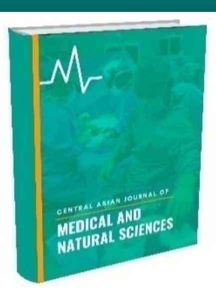
CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES



Volume: 02 Issue: 07 | Jan-Feb 2022 ISSN: 2660-4159

http://cajmns.centralasianstudies.org

Выживаемость Пациентов Сахарным Диабетом На Гемодиализе

1. **Алиханова Н.М.**
2. **Мусаханова Ч.Б.**
3. **Тахирова Ф.А.**
4. **Аббосходжаева Л.С.**
5. **Акрамова Г.Г**
6. **Шакирова М.М.**
7. **Назарова Н.С.**
8. **Тригулова Р.Х.**
9. **Давронов Р.Р.**

Received 27th Nov 2021,
Accepted 31th Dec 2021,
Online 10th Jan 2022

[1,2,3,4,5,6,7] Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр эндокринологии имени Я.Х. Туракулова, г. Ташкент, Узбекистан. Адрес: Узбекистан, г. Ташкент, ул. Мирзо-Улугбека 56.

[8] Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр кардиологии, г. Ташкент, Узбекистан. Алрес: Узбекистан, г. Ташкент, ул. Осиё, 4.

[9] Институт математики имени В. И. Романовского Академии наук Республики Узбекистан, г. Ташкент, Узбекистан. Адрес: Узбекистан, просп. М. Улугбека, 81

РЕЗЮМЕ: Несмотря на современные достижение в области диализа смертность пациентов с терминальной хронической почечной недостаточности (ТХПН) на программном диализе (ПД) остается высокой по отношению с общей популяцией, а выживаемость пациентов с сахарным диабетом ниже, чем пациентов с ТХПН по другой причине. В этой статье мы расмотрели показатели выживаемости больных с ТХПН, находящихся на ПД в разных странах. В особенности пациентов сахарным диабетом, учитывая что диабетическая нефропатия является одной из основных причин ТХПН.

Ключевые слова: сахарный диабет, хроническая болезнь почек, диабетическая нефропатия, гемодиализ, выживаемость, сердечно-сосудистая смертность.

Хроническая болезнь почек (ХБП) — это глобальное социально-экономическое бремя здравоохранения, распространенность которого в 2017 году во всем мире составила 9,1%, что составляет 697,5 миллионов случаев. И этот показатель растет с каждым годом. Например, с 1990 по 2017 года глобальная распространенность ХБП увеличилась на 29,3% во всем мире, а в Узбекистане на 14,2% (с 10,7% на 17,5%) [1].

По данным республиканского информационного аналитического центра и института «Здоровье» Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан, в 2018 году зарегистрировано 23 261 больных с ХПН, что составило 707 на 1 млн населения. Из них терминальная хроническая почечная недостаточность (ТХПН) отмечено в 13,8% случаях, составив 97,6 на 1 млн населения [2]. Диализ став выдающимся медицинским достижением XX века, за последние десятилетия успешно продлевает жизнь людям с терминальной патологией почек. Более 2 миллионов человек во всем мире живут благодаря заместительной почечной терапии (ЗПТ) [3], основным методом которой является программный гемодиализ.

Согласно ежегодному отчету системы данных почек США за 2020 и ERA-EDTA за 2017 год, у 23% пациентов с терминальной стадией почечной недостаточности сахарный диабет (СД) является первичным заболеванием почек [4,5]. Согласно данным IDF, если не будут приняты меры направленные на борьбу с ростом СД, то 2030 году будет насчитываться 578 миллионов человек с диабетом [6], а к 2045 году это число возрастет до 700 миллионов. Соответственно возрастет и число людей с диабетической нефропатией (ДН), ХБП и ТХПН. Вместе с тем анализ Liyanage T показал, что если в 2010 году во всем мире число людей, получающих заместительную почечную терапию, составило 2,618 миллиона, то к 2030 году, согласно прогнозу, оно удвоится до 5,439 миллиона [7]. Такой рост популяции пациентов с ТХПН был более заметным в развитых странах. В Узбекистане уже сегодня в диализе нуждается более 3000 пациентов [2].

Хотя методы амбулаторного диализа теперь успешно продлевают жизнь пациентов с терминальной почечной недостаточностью, смертность от всех причин все же остается высокой. Например, среди лиц в возрасте 40-44 лет существует более чем 25-летняя разница в продолжительности жизни между мужчинами, получающими диализ, и мужчинами в общей популяции и более чем 30 - летняя разница для женщин. [5]. Наиболее распространенными причинами смерти больных, получающих лечение хроническим диализом, являются сердечно-сосудистые заболевания и встречаются в два раза чаще у пациентов с диабетом [19].

Сколько же живут пациенты, получающие гемодиализ? На этот вопрос ответить очень трудно. Потому что, продолжительность жизни пациента на гемодиализе зависит от многих факторов: от состоянии пациента, причины ХБП, подготовки мед персонала, метода диализа, адекватности и кратности процедуры и состояние мед оборудований, и многие другие факторы. Недавний систематический обзор и метаанализ по оценке факторов риска смертности среди пациентов, находящихся на гемодиализе, показал, что пожилой возраст, перенесенное сердечно-сосудистое заболевание и более высокий уровень С-реактивного белка, HbA1c, адипонектина, ферритина, тропонина Т и уровни натрийуретического пептида головного мозга были связаны с повышенным риском смертности от всех причин, в то время как более высокий индекс массы тела (ИМТ) и более высокие уровни гемоглобина, альбумина, сывороточного железа и уровней аполипопротеинов А2 и А3 были связаны с более низким риском общей смертности [20].

Все же выживаемость пациентов остаётся главным критерием оценки эффективности проводимого гемодиализного лечения хронической почечной недостаточности. И, кроме того, изучение выживаемости имеет большое значение для прогноза исхода лечения гемодиализом.

По Годовому отчету регистра ERA-EDTA из 37 стран Европы и стран, граничащих со Средиземным морем за 2017 г. для пациентов, начавших диализ в период 2008-12 гг, скорректированная 1, 2 и 5-летняя вероятность выживаемости составила 84.9%, 74.4% и 45.7% соответственно. В общей сложности 62% пациентов составляли мужчины, 52% были в возрасте ≥65 лет и 23% страдали сахарным диабетом как основным заболеванием почек. У таких пациентов показатели выживаемости составили 84.9%, 72.7%, 39.8%, показав самые низкие результаты по отношению других причин ХБП (рис 1). Но надо учитывать, что примерно 88.5% из них получали гемодиализ в качестве ЗПТ, остальные получали перитонеальный диализ [4].

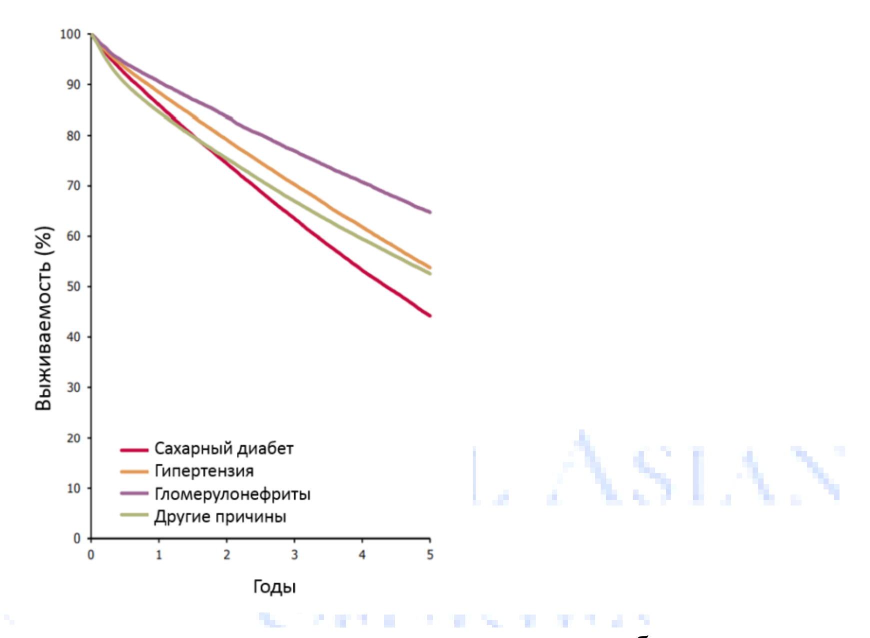


Рисунок 1. Скорректированная выживаемость пациентов по первичному заболеванию почек: пациенты с ЗПТ с первого дня с поправкой на возраст и пол.

Согласно годовому отчету системы данных почек США за 2020 год 1, 2 и 5летняя общая выживаемость пациентов на гемодиализе которые начинали программный гемодиализ в 2013 году составляет 79,5%, 68,0% и 41,4% соответственно и эти показатели улучшаются с каждым годом (рис 2). [5]

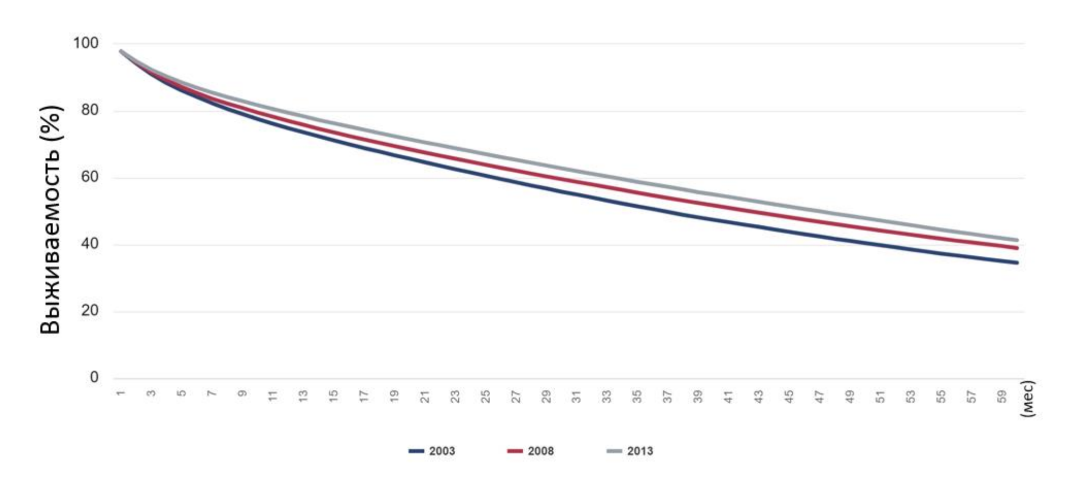


Рисунок 2. 5 летняя выживаемость пациентов с ТХПН, начавшие гемодиализ в 2003, 2008 и 2013 годах.

В Японии по данным Исеки и др. в 2001 г коэффициент выживаемости составляет 0,874 на 1 год, 0,609 на 5 лет, и 0,391 на 10 лет. У пациентов с СД отношение рисков (95% ДИ) для 1-летней выживаемости составляло 0,590 (0,528–0,660); Причины смерти: сердечная недостаточность у 25,5%, инфекция у 16,3%, цереброваскулярные у 11,6%, злокачественные новообразования у 8,5%, инфаркт миокарда у 7,4% и другие у 9,0% [8].

По сравнительнему анализу Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS) выживаемости пациентов на гемодиализе в Японии был выше [9]. Общие показатели однолетней смертности с 1996 по 2002 гг. составляли 6,6% в Японии, 15,6% в Европе и 21,7% в США.

А годовой уровень смертности в Малайзии в среднем составлял около 10% на гемодиализе [10]. В отличии от последних у многих стран нет национального регистра пациентов, получающих гемодиализ. Они определяют выживаемость пациентов с помощью отдельных исследований. Например, Huan-Sheng Chen и др проанализировали данные пациентов, находящиеся на гемодиализе с 1 января 2008 г. по 31 декабря 2012 г. в 25 диализных центрах на Тайване. За 5-летний интервал был включен 5161 гемодиализных пациентов. У 40% из них причиной ТХПН была ДН. Выживаемость пациентов через 1, 2, 3 и 5 лет составила 92,1%, 84,1%, 77,4% и 66,4% соответственно [11]. В медико-хирургическом исследовательском центре в Гаване с 1995 по 2004 год средняя выживаемость 81 пациента с терминальной стадией почечной недостаточности, получавших гемодиализ составила 4,4 года; с выживаемостью 86,6%, 54,7% и 26,6% через один, три и пять лет соответственно [12]. В Эфиопии изучили выживаемость 91 пациента, находящихся на поддерживающем гемодиализе. Пятьдесят пять (60,4%) пациентов ранее страдали диабетом. Сорок один (45,1%) человек умер во время диализного лечения, и 21 (23,1%) пациент умер в течение первых 90 дней после начала диализа. Только 42,1% из них прожили дольше года [13].

Что касается больных сахарным диабетом, выживаемость среди них намного ниже, чем в общей популяции пациентов с терминальной почечной недостаточностью на программном гемодиализе, согласно данным многоцентрового исследования, проведенного в Иране [14]. Средний возраст 1861 пациента на момент начала гемодиализа составил 51,2 ± 17,2 года, из них 1120 были мужчинами (60,2%). СД (32,9%) был наиболее частой причиной ТХПН. Независимо от причины ТХПН, 1-, 5-, 10- и 15-летняя выживаемость гемодиализных пациентов составила 83%, 25,2%, 3,8% и 1,0% соответственно. Выживаемость пациентов с диабетом была значительно ниже, чем у пациентов без диабета (P <0,001), и ни один из пациентов с диабетом не прожил более 10 лет. (таблица 1)

Таблица 1. Выживаемость пациентов на гемодиализе.

Длительность (год)	Общее		Диабет				*P*
			есть		нет		
	n	Выживаемость (%)	n	Выживаемость (%)	n	Выживаемость (%)	
1	1243	83,0	427	79,2	813	85,0	.01
5	711	25,2	243	11,5	468	32,3	< .001
10	605	3,8	226	0,4	379	5,8	< .001
15	537	1,0	218	0	355	1,7	< .001

Аналогичные результаты показали бразильцы в когорте из 3082 пациентов, средний возраст которых составил 52 ± 16 лет, из них 57,8% - мужчины и 20,4% - диабетики. Общая пятилетняя

выживаемость составила 58,2%. Пациенты с диабетом показали более низкую выживаемость по сравнению с не диабетиками (41,1 против 62,7%; p <0,0001) [15].

В Индии был проведен ретроспективный анализ исходов лечения 897 пациентов (629 мужчин / 268 женщин; средний возраст 48,69 ± 14,27 лет), начавших лечение ГД с 2003 по 2009 годы в пяти диализных центрах. Было 335 пациентов с диабетом 2 типа и 562 пациента без диабета. Пятилетняя выживаемость составила 20,7 и 38,2% для пациентов с диабетом и без диабета, соответственно (P <0,001) [16].

Интересные результаты показали немецкие исследователи. Из исследуемой популяции 3624 (24%) имели диабет как первичное заболевание почек и 1193 (11%) имели диабет как сопутствующее заболевание, остальные 10602 без СД. За время наблюдения умерли 7 584 (49%) пациентов. В обеих группах больных сахарным диабетом смертность была выше по сравнению с пациентами, не страдающими диабетом. Смертность была выше у пациентов с диабетом как первичным заболеванием почек, чем у пациентов с диабетом как сопутствующим заболеванием, с поправкой на возраст, пол (ОР 1,20, 95% ДИ 1,10, 1,30) [17].

Такие рузультаты показали и Hung-Chih Chen, Che-Yi Chou и др. проанализировав выживаемость 2632 пациентов с диабетом как коморбидное заболевание и 13 160 сопоставимых пациентов с диабетической нефропатией как причина ТХПН. Смертность в первый год составила 11,9% у пациентов с коморбидным диабетом (КД) и у 13,9% пациентов с первичной ДН. Пациенты с первичной ДН имели худшую выживаемость, чем пациенты с КД (P <0,01) [18].

Заболевания почек оказывают серьезное влияние на здоровье людей в мире, являясь как прямой причиной глобальной заболеваемости и смертности, так и важным фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний. ХБП в значительной степени поддается профилактике и лечению и заслуживает большего внимания при принятии решений в области глобальной политики в области здравоохранения, особенно в регионах с низкой и средней экономикой. Тот факт, что, несмотря на современные достижения в области гемодиализа, смертность у пациентов на гемодиализе, особенно у пациентов сахарным диабетом остается высокой, обязывает медицинских специалистов изучать более детально и глубже эту проблему.

ЛИТЕРАТУРА:

1. GBD Chronic Kidney Disease Collaboration - Lancet 2020; 395: 709–33
2. Published Online February 13, 2020.
3. Назыров Ф.Г., Бахритдинов Ф.Ш., Суюмов А.С. и др. Анализ потребности в трансплантации почки у больных с терминальной хронической почечной недостаточностью в Республике Узбекистан. Мед журн Узбекистана 2019;4:2-6.
4. Couser WG, Remuzzi G, Mendis S, Tonelli M. The contribution of chronic kidney disease to the global burden of major noncommunicable diseases. Kidney Int. 2011; 80: 1258-1270.
5. Anneke Kramer 1, Rianne Boenink 1, Marlies Noordzij 1, Jizzo R Bosdriesz. The ERA-EDTA Registry Annual Report 2017: a summary. Clin Kidney J. 2020 Jun 22;13(4):693-709.
6. United States Renal Data System 2020 Annual Data Report. https://adr.usrds.org/2020. 6. https://diabetesatlas.org/en/
7. Liyanage T, Ninomiya T, Jha V et al. Worldwide access to treatment for end-stage kidney disease: a systematic review. Lancet. 2015; 385: 1975-1982

8. Kunitoshi Iseki 1, Takahiro Shinzato, Yuji Nagura, Takashi Akiba. Factors influencing long-term survival in patients on chronic dialysis. Clin Exp Nephrol. 2004 Jun;8(2):89-97.
9. Young EW, Goodkin DA, Mapes DL, et al. The Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS): an international hemodialysis study. Kidney Int 2000;57:Suppl:S74-S81
10. Y N Lim 1, T O Lim, D G Lee, H S Wong, L M Ong, W Shaariah, G Rozina, Z Morad. A report of the Malaysian dialysis registry of the National Renal Registry, Malaysia. 2008 Sep;63 Suppl C:5-8.
11. Huan-Sheng Chen 1, Chun-Ting Cheng, Chun-Cheng Hou, Hung-Hsiang Liou. Survival and other clinical outcomes of maintenance hemodialysis patients in Taiwan: a 5-year multicenter follow-up study. Hemodial Int. 2014 Oct;18(4):799-808.
12. Julio Valdivia Carlos Gutiérrez Janete Treto Ernesto Delgado Daymiris Méndez Irma Fernández Anselmo Abdo Lourdes Pérez Mabel Forte Yanisbell Rodríguez. Prognostic factors in hemodialysis patients: experience of a Havana hospital. MEDICC Rev 2013 Jul;15(3):11-5
13. Tamiru Shibiru 1, Esayas Kebede Gudina, Belete Habte, Amare Derbew, Tewodros Agonafer. Survival patterns of patients on maintenance hemodialysis for end stage renal disease in Ethiopia: summary of 91 cases. BMC Nephrol . 2013 Jun 19;14:127.
14. Seyed Seifollah Beladi-Mousavi 1, Mohammad Javad Alemzadeh-Ansari, Mohammad Hasan Alemzadeh-Ansari, Marzieh Beladi-Mousavi. Long-term survival of patients with end-stage renal disease on maintenance hemodialysis: a multicenter study in Iran. Iran J Kidney Dis. 2012 Nov;6(6):452-6.
15. Jorge Paulo Strogoff de Matos, Jorge Reis Almeida, Adrian Guinsburg J. Assessment of a five-year survival on hemodialysis in Brazil: a cohort of 3,082 incident patients. Bras. Nefrol. 2011;33(4):436-41.
16. Madhusudan Vijayan, Saranya Radhakrishnan, Georgi Abraham, Milly Mathew, Krishnaswamy Sampathkumar, Nevin Philip Mancha. Diabetic kidney disease patients on hemodialysis: a retrospective survival analysis across different socioeconomic groups. Clin Kidney J. 2016 Dec;9(6):833-838. Epub 2016 Aug
17. M A Schroijen 1, M W M van de Luijtgaarden, M Noordzij, P Ravani, F Jarraya, F Collart. Survival in dialysis patients is different between patients with diabetes as primary renal disease and patients with diabetes as a co-morbid condition. 2013 Sep;56(9):1949-57.Epub 2013 Jun 1.
18. Hung-Chih Chen, Che-Yi Chou, Yi-Tzone Hsiao, Chih-Chia Liang,Huey-Liang Kuo,Chiz-Tzung Chang, Jiung-Hsiun Liu, I-Kuan Wang And Chiu-Ching Huang. Patients with diabetes as the primary kidney disease have a worse survival than patients with comorbid diabetes in chronic haemodialysis patients. Nephrology20(2015) 155–160.
19. Williams ME, Lacson E, Wang W, et al. Glycemic control and extended hemodialysis survival in patients with diabetes mellitus: Comparative results of traditional and time-dependent Cox model analyses. Clin J Am Soc Nephrol. 2010;5:1595–601.
20. Ma L, Zhao S. Risk factors for mortality in patients undergoing hemodialysis: A systematic review and meta-analysis. Int J Cardiol. 2017;238:151–58.